



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**

Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.gov.it](http://www.itisrossi.gov.it)

email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



## DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Anno scolastico: 2020-2021

CLASSE 1CM

Insegnante Giovanni Sofia

Insegnante Compresente: Carmela Amenta

Libri di testo adottati: *Principato Editrice:*  
“Tecnografica, Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica”  
“Schede di Disegno”  
“Tecnologia”

Altri materiali: strumenti di misura in laboratorio “Misure 1”

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

*(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)*

#### MODULO 1. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 1<sup>a</sup> parte

Contenuti
1- Assi, rette perpendicolari e parallele. Suddivisioni di un segmento e di un angolo (bisettrici, trisezioni). Somma di due o più angoli.
2- Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari dato il lato o la circonferenza.

#### MODULO 2. SICUREZZA SUL LAVORO

Contenuti
1- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione.
2- Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti e Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

#### MODULO 3. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 2<sup>a</sup> parte

Contenuti
1- Tangenti e raccordi.
2- Ovali, ovali e spirali.
3- Disegno di pezzi meccanici e oggetti realizzati applicando le costruzioni studiate in questo modulo.

#### MODULO 4. METROLOGIA

Contenuti
1- Cenni sull'UNI. 2- Sistema SI.

#### MODULO 5. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: LA RIGA METRICA E IL CALIBRO A CORSOIO

Contenuti
1- Definizione di: risoluzione dello strumento, portata, campo di misura, approssimazione. 2- La riga metrica: campo di misura=300mm, approssimazione. Procedura per l'utilizzo dello strumento. Prove di letture simulate del calibro centesimale doppio. 3- Descrizione degli elementi che caratterizzano il calibro a corsoio e delle norme che guidano l'uso dello strumento. 4- Descrizione del nonio ventesimale semplice e doppio. 5- Descrizione del nonio cinquantesimale. 6- Confronto tra le caratteristiche del calibro a corsoio 1/20 e 1/50.

#### MODULO 6. METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: PROIEZIONI ORTOGONALI

Contenuti
1- Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani, poligoni, solidi geometrici anche in rotazione. 2- Proiezione ortogonali di pezzi meccanici semplici da assonometria 3- Ricerca della terza proiezione.

#### MODULO 7. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL MICROMETRO 1/100

Contenuti
1- Il micrometro centesimale. Descrizione delle componenti e del principio di funzionamento del micrometro 2- Prova pratica di laboratorio con riga metrica, calibro 1/20 doppio, micrometro 3- Strumenti analogici e strumenti digitali; generalità

#### MODULO 8. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL COMPARATORE

Contenuti
1- Il comparatore e sua lettura

#### MODULO 9. METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Contenuti
1- Assonometria isometrica, assonometria cavaliere: caratteristiche e metodi per la rappresentazione di punti, poligoni e solidi sia geometrici che generici. 2- Assonometria isometrica e cavaliere di semplici pezzi meccanici.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it  
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



MODULO 10. PROPRIETA' DEI MATERIALI

Contenuti
1- Le principali caratteristiche dei materiali.
2- Le proprietà chimiche e fisiche.
3- Le proprietà meccaniche e tecnologiche.

**INDICAZIONI PER LE VACANZE**

**Per gli allievi con giudizio sospeso:**

E' necessario un ripasso di tutto il programma svolto con particolare attenzione alle costruzioni geometriche fondamentali, alle proiezioni ortogonali e alle assonometrie. L' alunno dovrà eseguire i seguenti elaborati grafici in preparazione alla prova di recupero utilizzando con la massima attenzione i vari tipi di linea studiati. Gli elaborati dovranno essere consegnati il giorno della prova.

-Dal libro "SCHEDE DI DISEGNO" Principato editore:

**Proiezioni ortogonali: schede 6-8-9** (da eseguire su tavola).

**Proiezioni assonometriche: schede 1-2-6** (da eseguire su tavola).

Dal libro "DISEGNO" Principato editore:

**Esercizi 7-8-12** (da eseguire su tavola).

**Per gli allievi ammessi alla classe successiva:**

Tutte le tavole dovranno essere consegnate entro la prima settimana di scuola del prossimo anno e saranno oggetto di valutazione. Presta attenzione all'impaginazione e alla pulizia degli elaborati, ai tipi di linea e alle regole delle rappresentazioni grafiche.

-Dal libro "SCHEDE DI DISEGNO" Principato editore:

**Proiezioni ortogonali: schede 6-9** (da eseguire su tavola).

**Proiezioni assonometriche: schede 1-6** (da eseguire su tavola).

Dal libro "DISEGNO" Principato editore:

**Esercizi 7-8** (da eseguire su tavola).



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**

Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.gov.it](http://www.itisrossi.gov.it)

email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO**

*(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)*

scritto       orale       pratico

Data 6 giugno 2021

L'insegnante                      Giovanni Sofia

L'insegnante compresente      Carmela Amenta